

Ce qui fait preuve : perspectives interdisciplinaires

Journée thématique du CESP

Le 14 Juin 2021



Argument

Une vision *idéalisée* des sciences voudrait que celles-ci nous parlent du réel avec objectivité et certitudes. Il est vrai que l'une des vocations des sciences est de produire des savoirs sur le monde à partir d'un arsenal théorique, méthodologique et technique qui leur est propre. Il est vrai aussi que dans cette démarche, la visée de fiabilité des résultats reste première. Pourtant, les sciences restent traversées par de multiples controverses relatives à la validité des énoncés soutenus, les chercheurs ne parvenant pas toujours à s'accorder sur les significations des résultats qu'ils obtiennent, ni sur les façons de faire science. En d'autres termes, *ce qui fait preuve* est l'objet d'intenses discussions.

Dans le domaine dans la santé publique, ces discussions sont susceptibles de concerner les façons de mesurer l'évolution d'une épidémie, de caractériser un processus physiopathologique, d'élaborer un protocole de recherche, de calculer une probabilité, de diagnostiquer une maladie, de mettre en évidence des facteurs de risque, ou encore d'attester de l'efficacité d'un traitement. De façon générale, ces échanges plus ou moins conflictuels visent le plus souvent à (dis)qualifier un faisceau d'éléments sur lesquels il (ne) convient (pas) de prendre appui pour démontrer la validité d'un énoncé. L'image d'une science unifiée et consensuelle, cette « science normale », est donc loin de convenir pour rendre compte des pratiques et des enjeux d'un ensemble d'acteurs qui participent à la production et à la validation des savoirs. Les sciences sont *plurielles* et divergentes ; elles se livrent une concurrence plus ou moins forte selon les disciplines et les spécialités pour faire valoir des *régimes de preuves*, c'est-à-dire des façons d'objectiver et d'étayer des connaissances ; régimes de preuves également déterminés par notre conception de la fiabilité. Ce constat n'enlève pas aux sciences leur spécificité vis à vis de l'appréhension et de la compréhension du réel, il vient simplement préciser qu'il ne peut y avoir de présomption de fiabilité en science.

Ces quelques éléments pour nous rappeler également que la science est fondamentalement une activité *collective* où le jugement individuel importe peu s'il n'est pas conforté par un tiers, un pair, une revue, une académie, ou encore une agence sanitaire. L'obtention de paliers d'adhésion (forme de consensus provisoire) nécessite cette démarche de critique et de contre-critique entre pairs. C'est pourquoi, même plurielle, l'épistémologie ne saurait être *exclusivement régionale* là où un élément épistémique (donnée, résultat,

théorie...) ne peut prétendre au statut de preuve qu'après avoir été socialement et collectivement *éprouvé* comme tel.

Le problème de la preuve commence ainsi avec sa *communicabilité* : pour qu'elle soit admise, une preuve doit respecter un ensemble de *conventions* et passer une série d'*épreuves* épistémiques (statistiques, cliniques, théoriques...) et non-épistémiques (administratives, économiques...). Que la robustesse et la pertinence de ces conventions et épreuves soient débattues n'enlèvent en rien le fait que, pour accepter un énoncé en tant que preuve, il semble nécessaire de pouvoir se référer à des critères d'évaluation homogènes.

Dès lors, les sciences, certes traditionnellement productrices de preuves, ne produisent celles-ci qu'au sein d'une *administration de la preuve* qui consiste autant en des activités de *démonstration*, qu'en des activités de *validation* et de *définition* de niveaux de preuve, à la fois scientifique et réglementaire. Pour en comprendre le fonctionnement, il convient donc d'éviter ces deux écueils que sont la tendance à l'unification des sciences et celle de la désocialisation des preuves.

Cette journée thématique du CESP, porté par l'équipe « Recherches en éthique et épistémologie » (R2E), se tiendra le lundi 14 juin 2021. Il sera l'occasion de partager des expériences et réflexions sur cette question fondamentale de *ce qui fait preuve*.

Modalité de soumission des propositions :

- Intervenants : l'ensemble des équipes du CESP.
- Propositions individuelles ou collectives acceptées.
- Présentation d'une proposition argumentée, en français ou en anglais, à envoyer avant le 31 mars à : leo.coutellec@universite-paris-saclay.fr et ameliepetit.ub@gmail.com

Ce délais nous permettra un échange et un accompagnement avec les porteurs de propositions en amont du séminaire.

Les communications auront vocation à être publiées au sein d'un ouvrage collectif.

Quelques pistes de réflexions en guise d'ouverture (sans obligation de se conformer à l'une de ces idées) :

Les conditions de production des connaissances

- Interroger le travail de construction de l'objet et le façonnement du recueil des données.
- Interroger le rôle des instruments dans les activités de mesure et de caractérisation des objets / construction de modèles.
- Interroger la capacité des normes de preuve à intégrer la singularité et la contingence des phénomènes mais aussi à isoler des causes (réduction ontologique).
- Le rôle des expériences et expérimentations n'est-il que de confirmer des hypothèses de recherche ? Dans quelle mesure l'instrumentation ou l'expérimentation peuvent également produire des hypothèses et des connaissances nouvelles ?
- Interroger le réalisme des agrégats (notamment dans une démarche de big data).
- Interroger la pertinence des mots, des courbes, graphiques, schémas, chiffres sur lesquels s'appuient les énoncés pour attester de l'existence d'un fait.
- Interroger le lien démonstration / visualisation des preuves.

Les conditions de validation des connaissances

- Interroger les conditions à l'aune desquelles une expérience est considérée comme réussie / comme un échec.
- Comment juger ? Et quelles données peuvent être montrées à titre de preuve ?
- Apprentissage de l'échec et partage des résultats négatifs
- Quelles sont les conditions d'une confiance épistémique ?
- Sur quels critères est fondée la crédibilité et l'acceptation d'un fait ?
- Comment discerner des niveaux de preuves ?
- Quels critères de hiérarchisation des preuves ? Et lieu de la production de ces critères.
- Interroger les conditions de la reproductibilité des expériences et de leur réfutabilité.
- Interroger les liens entre expérience locale et résultat universel.
- Interroger le rôle des structures institutionnelles dans l'organisation de la pratique scientifique et de la démonstration des énoncés.
- L'emprise de la quantification / des indicateurs pour réguler l'administration de la preuve

Les (non) usages sociaux de la preuve

- Interroger l'instrumentalisation des données et des faits par les groupes sociaux (pouvoirs publics, industries, communautés savantes, collectifs militants, etc.).
- Interroger les usages scientifiques et politiques des preuves, comment elles se matérialisent en règles, en recommandations, etc. et transforment le monde.
- La modélisation comme outil d'anticipation.
- Interroger les effets sociaux des principes épistémiques.
- Existents-ils des « données gênantes », des « connaissances inconfortables » ?